Dugesiana 18(2): 175-179
Fecha de publicación: 28 de febrero de 2012

Cratomorphus halffteri, una nueva especie de México (Coleoptera: Lampyridae: Cratomorphini)

Cratomorphus halffteri, a new species of Mexico (Coleoptera: Lampyridae: Cratomorphini)

Santiago Zaragoza-Caballero
Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-153, 04510, México D.F., México, e-mail: zaragoza@ibiologia.unam.mx

RESUMEN
Se describe a *Cratomorphus halffteri* sp. nov., procedente del Pedregal de San Ángel, Distrito Federal, México, y se ubica dentro de las especies que presentan el borde posterior del último esternito proyectado en un lóbulo medio y el borde posterior del pigidio bisinuado. Se compara con *C. ayalai* Zaragoza-Caballero*, C. hoffmannae* Zaragoza-Caballero y*, C. huautlaensis* Zaragoza-Caballero, especies mexicanas con características similares.
Palabras clave: Lampyridae. Nueva especie. México
ABSTRACT
Cratomorphus halffteri sp. nov is described from specimens collected in Pedregal de San Ángel, Distrito Federal, México, and belongs to a group of species characterized by having the posterior border of sternite VIII produced into a median lobe and the posterior border of the pigidium bisinuated. *C. halffteri* is compared with the following species: *C. ayalai* Zaragoza-Caballero*, C. hoffmannae* Zaragoza-Caballero y*, C. huautlaensis* Zaragoza-Caballero.
Key words: Lampyridae. New species. Mexico



INTRODUCCIÓN

Revisando el material recolectado con trampas de intercepción en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA) de la ciudad de México D. F., se separaron seis ejemplares que presentan áreas transparentes en el pronoto características del género *Cratomorphus* (Coleoptera: Lampyridae). Este género fue dividido en cuatro grupos por Olivier en 1895. Las especies del grupo IV, se reconocen por presentar el borde posterior del último esternito proyectado en un lóbulo medio y el borde posterior del pigidio de ordinario trilobulado, bisinuado u ojival. Los ejemplares capturados presentan el pigidio bisinuado (Fig.1) y una proyección media en el borde posterior del último esternito (Fig. 2). Sin embargo, no corresponden a ninguna de las ocho especies del grupo IV hasta ahora descritas y es motivo de esta contribución.

MATERIAL Y MÉTODOS

Mediante el uso de trampas de intercepción se capturaron en la REPSA a seis machos del género *Cratomorphus* que resultaron ser una especie nueva. Se hizo la disección del aparato reproductor masculino y la separación del ala izquierda para su ubicación y comparación específica. Las imágenes se lograron con un microscopio Leica equipado con la cámara Leica Z16 APO A, el programa aplicado fue el Suite 2.8.1. Las medidas se expresan en milímetros. Los ejemplares están depositados en la Colección Nacional de Insectos (CNIN) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Cratomorphus halffteri n. sp.
Figs. 3, 7, 11, 15. 19

Descripción: Holotipo macho. MÉXICO, Distrito Federal.

Diagnosis. Cercano a *C. hoffmanae* del que se segrega por ser más esbelto y de talla más reducida.

Descripción. Largo 13.0; ancho 5.0. Color. Pardo obscuro a excepción de, pronoto, escutelo, márgenes de los élitros, pro y mesosterno, coxas y parte basal de los fémures y el margen lateral del pigidio que son de color amarillento, aparato luminoso reducido a una macha media en los esternitos 5-6 (Fig. 7), cabeza negra, pronoto con una mancha parda clara en la parte media (Fig. 3). *Cabeza*. Distancia interocular dorsal

0.80, ventral 0.30; antenas cortas, no rebasando al pronoto, tercer antenómero más corto que el cuarto, longitud de los antenómeros 2-4 es de 0.84; frente vertical, angosta; clípeo semicircular; mandíbulas robustas, terminadas en un estilete curvado y agudo, palpos maxilares de cuatro palpómeros, el apical espatulado, tan grande como los tres anteriores juntos. Los labiales de tres palpómeros, el apical securiforme. *Tórax*. Pronoto semicircular, más ancho que largo (4.4 x 3.3), disco convexo, lados y frente explanados, borde posterior sinuado, ángulos posteriores romos, superficie rugosa, fuertemente punteada, pilosidad imbricada; escutelo triangular con el ápice romo; élitros paralelos (Fig. 3), cinco veces y media más largos que anchos (11.0 x 2.0), superficie convexa, rugosa, espacios chagrinados, con tres costillas, la sutural más reducida, epipleura angosta, solo visible en la parte anterior, pilosidad procumbente; alas membranosas tipo lampiroide (Fig. 11) con las células radial y anal cerradas; patas con los fémures y tibias aplanados, primer tarsómero más largo que el segundo. *Abdomen*. (Fig. 7) terguitos foliados; con los ángulos externos romos, pigidio con el borde posterior sinuado; borde posterior del último esternito prolongado en un lóbulo medio con el ápice truncado (Fig. 7). Edeago (Figs. 15-19) alargado, con los lóbulos laterales casi triangulares, con el ápice curvado, soldados en su base dorsal, lóbulo medio cubierto por los lóbulos laterales, casi cilíndrico en su base, ventralmente membranoso, con el ápice recurvado, orificio medio casi terminal, saco interno no visible; pieza basal asimétrica en su base. Hembra desconocida.

Etimología. *Cratomorphus halffteri* sp. nov., está dedicada al Dr. Gonzalo Halffter, destacado investigador en el campo de la familia Scarabaeidae (Coleoptera).

Holotipo macho. MÉXICO, Distrito Federal, Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, (REPSA) (19°19’12.72’’ N, 99°11’36.86’’ 0, 2325 msnm), 26-03-2009, col. S, Zaragoza-Caballero; 5 Paratipos misma localidad, 10-03-2009, mismo col.

Discusión. Olivier en 1895 divide a las especies de *Cratomorphus* en cuatro grupos. En el grupo IV, enlista a *C. concolor* Perty, *C. parmatus* Gorham, *C. distictus* E. Olivier, *C. ovatus* Gorham y en 1896 agrega *C. elevatus*. *C. concolor y C. parmatus* tienen el pigidio trilobulado en tanto *C. distictus* y *C. ovatus* lo tienen bisinuado, en *C. elevatus* el pigidio es ojival. *C. halffteri* presenta la terminación del abdomen con las características de *C. distictus* y *C. ovatus*. Zaragoza (1996) agrega a este grupo, las especies mexicanas: *C. ayalai, C. hoffmannae* y, *C. huatlaensis*, procedentes de distintos estados de la República. *C. halffteri* es cercana a *C. hoffmannae* (Fig. 4) que es también un tanto paralela, sin embargo, las relaciones morfométricas las separan (Cuadros 1, 2), (Figs. 3-22). De las otras especies se segrega por las mismas consideraciones, además de la forma aovada que presentan (Figs. 3-22), (Cuadros 1,2). Por otro lado, *C. distictus* y *C. ovatus* sólo se han registrado de Brasil y Panamá, respectivamente.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la invitación del Dr. José Luis Navarrete-Heredia al homenaje en honor del Dr. Gonzalo Halffter, destacado entomólogo mexicano especialista en coleópteros de la familia Scarabaeidae. A la Biol. Susana Guzmán la toma de fotos complementarias.

LITERATURA CITADA

Olivier, E. 1895. Essai d’une classification du genre *Cratomorpus* avec descritions de deux espèces ouvelles. *Bulletin Société Entomologique de France*, 145-148.

Olivier, E. 1896. Descritions de nouvelles espèces de lampyrides du Musée de Tring. *Novitates Zoologicae* 3(1): 1-3.

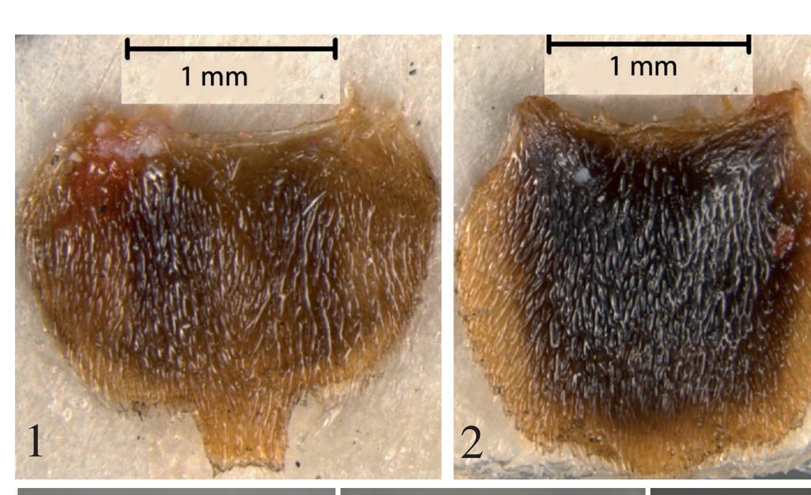
Zaragoza, C. S. 1996. Especies nuevas de *Cratomorphus* (Coleoptera: Lampyridae: Photinini) de México. Anales del Instituto de Biología, *Universidad Nacional Autónoma de México, Ser. Zool*. 67(2): 319-329.

Cuadro 1. Morfometría de cuatro especies mexicanas de *Cratomorphus*. LT = Largo Total; AT = Ancho Total; AP = Ancho del Pronoto; LP = Largo del Pronoto; A2-4 = largo de Antenómeros 2-4; DID = Distancia Interocular Dorsal; DIV = Distancia Interocular Ventral; LE = Largo del Élitro; AE = Ancho del Élitro; LA = Largo del Ala; AA = Ancho del ala.

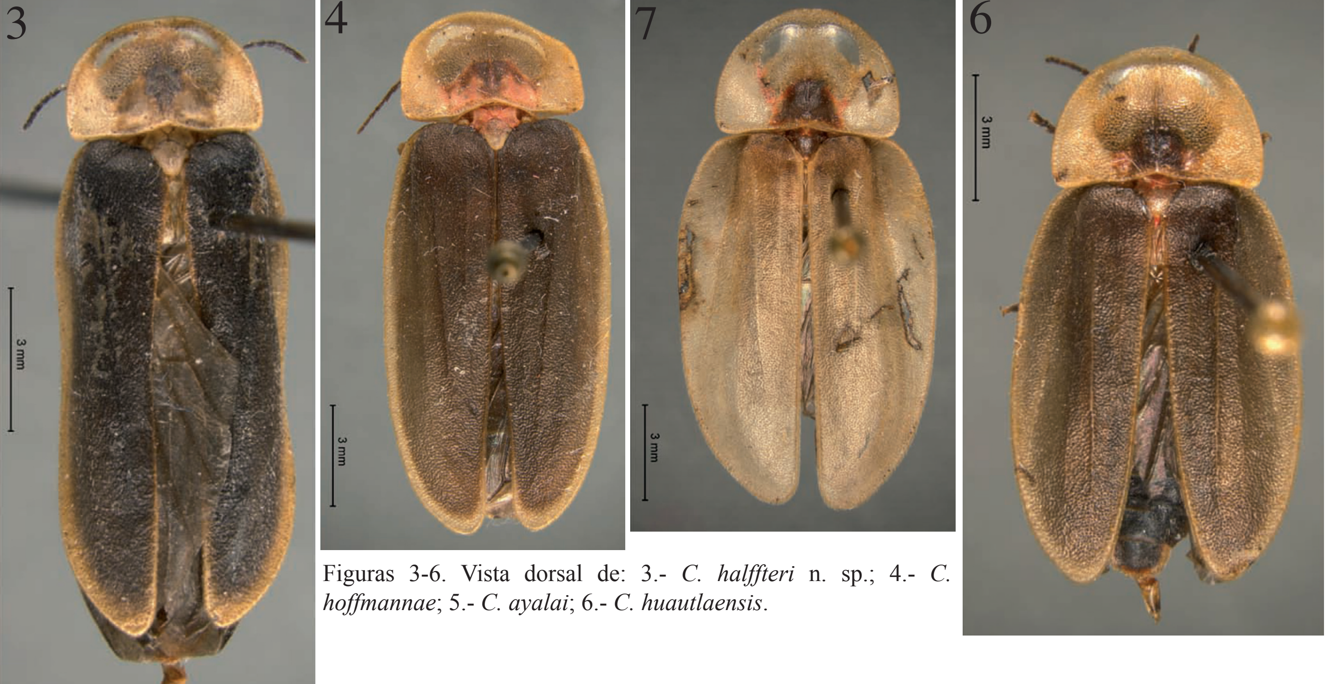
Especie	LT	AT	AP	LP	A2-4	DID	DIV	LE	AE	LA	AA
C. ayalai	16.90	7.60	5.87	4.15	1.20	0.46	0.23	13.30	2.94	12.5	5.2
C. halffteri	13.00	4.00	4.40	3.30	0.84	0.80	0.30	11.00	2.00	11.8	5.2
C. hoffmannae	17.45	5.87	5.53	4.15	0.85	0.93	0.43	13.30	2.94	13.2	5.7
C. huautlaensis	14.50	5.80	5.50	40	1.30	0.88	0.36	10.50	2.90	12.0	5.2

Cuadro 2. Relaciones morfométricas de cuatro especies mexicanas de *Cratomorphus*. LT/AT = Largo Total/ Ancho Total; AP/LP = Ancho del Pronoto/Largo del Pronoto; LP/A2-4 = Largo del Pronoto/largo de Antenómeros 2-4; DID/DIV = Distancia Interocular Dorsal/Distancia Interocular Ventral; LE/AE = Largo del Élitro/Ancho del Élitro; LA/AA = Largo del Ala/Ancho del ala.

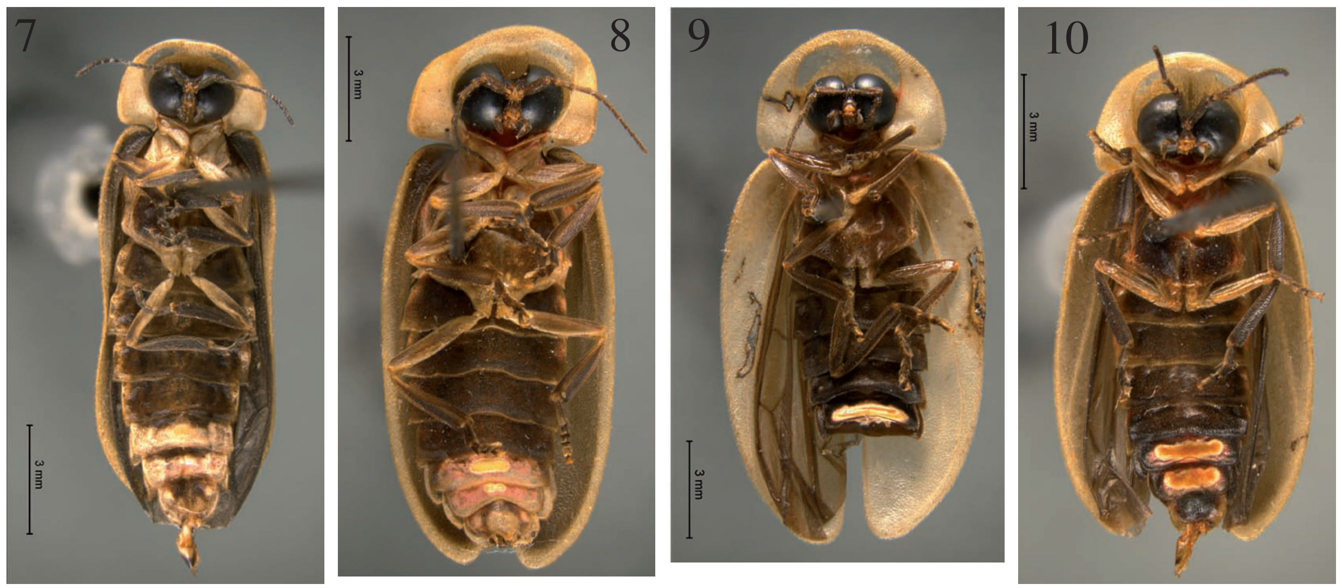
Especie	LT/AT	AP/LP	LP/A2-4	DID/DIV	LE/AE	LA/AA
C. ayalai	2.22	1.41	3.45	2.00	3.30	2.40
C. halffteri	3.25	1.33	3.92	2.00	5.50	2.27
C. hoffmannae	2.97	1.75	2.53	2.22	4.10	2.31
C. huautlaensis	2.50	1.37	3.07	2.44	3.62	2.31



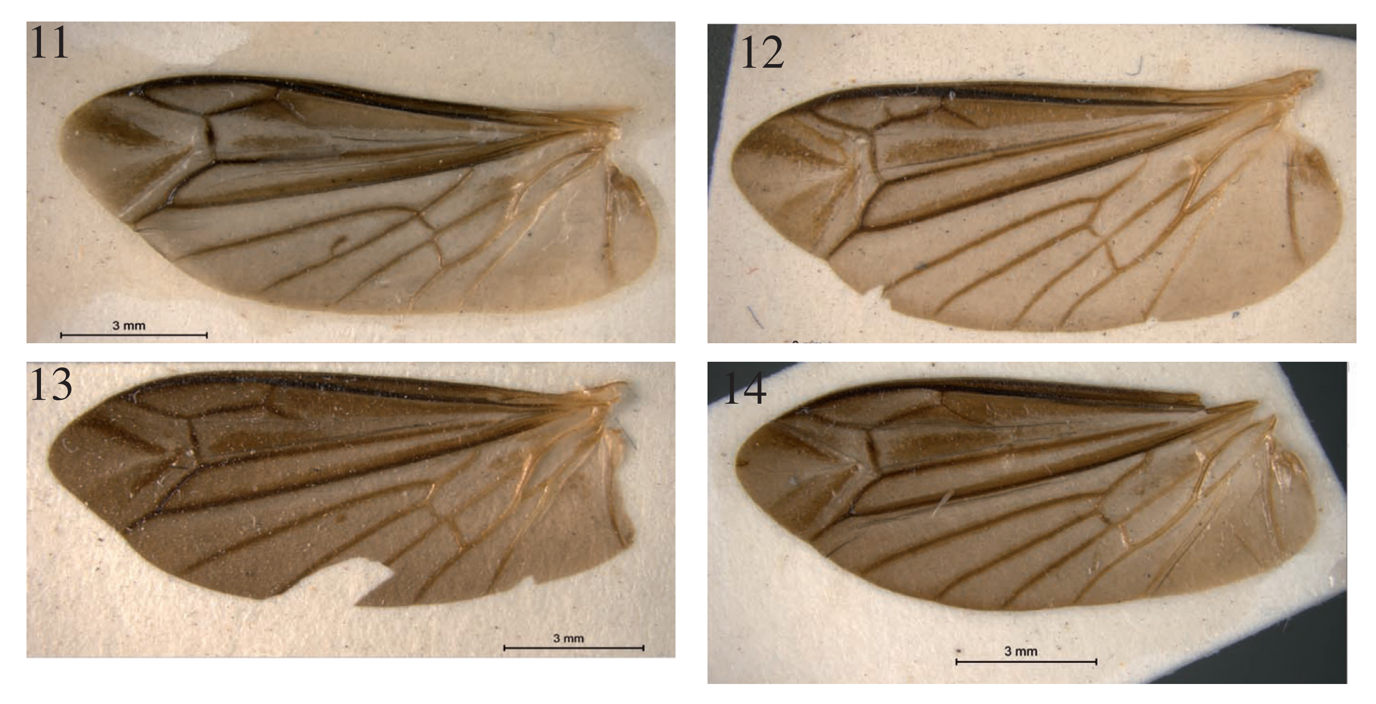
Figuras. 1-2. 1.- Vista ventral del último esternito. 2.- Vista dorsal del pigidio.



Figuras 3-6. Vista dorsal de: 3.- *C. halffteri* n. sp.; 4.- *C. hoffmannae*; 5.- *C. ayalai*; 6.- *C. huautlaensis*.



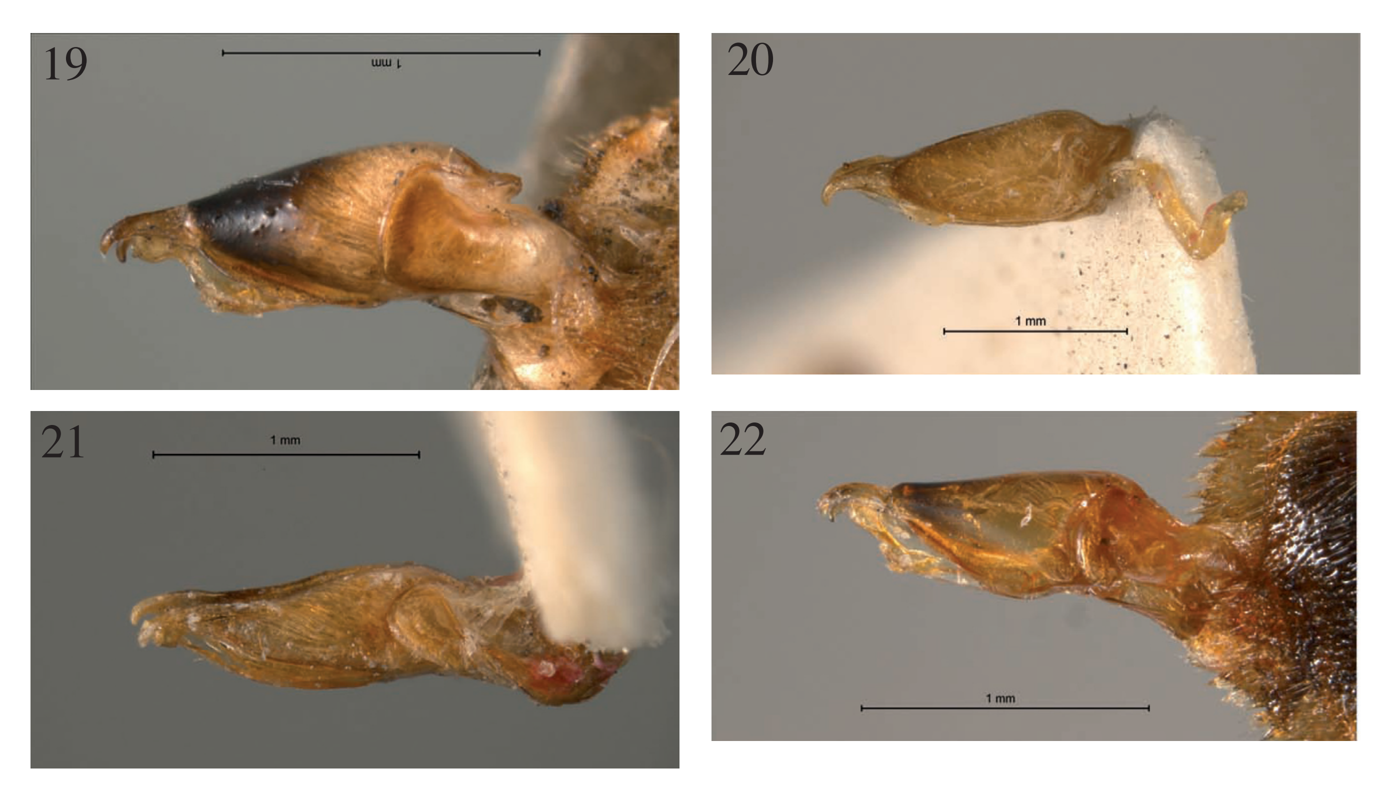
Figuras 7-10. Vista ventral de: 7.- *C. halffteri* n. sp.; 8.- *C. hoffmannae*; 9.- *C. ayalai*; 10.- *C. huautlaensis*.



Figuras 11.14. Vista dorsal del ala membranosa de: 11.- *C. halffteri* n. sp.; 12.- *C. hoffmannae*; 13.- *C. ayalai*; 14.- *C. huautlaensis*.



Figuras 15-18. Vista dorsal del edeago de: 15.- *C. halffteri* n. sp.; 16.- *C. hoffmannae*; 17.- *C. ayalai*; 18.- *C. huautlaensis*.



Fuguras19-22. Vista lateral del edeago de: 19.- *C. halffteri* n. sp.; 20.- *C. hoffmannae*; 21.- *C. ayalai*; 22.- *C. huautlaensis*.